取扱説明書 D

旋回フレーム DR 1275 / DR 2275

ja

1.	安全上の注意事項	2
2.	機能	3
3.	組み立て	4
4.	設置	6
5.	メンテナンス	7
6.	技術データ	7

BEA--250533-JA-05

記号の説明

➔ 作業手順

II 重要な情報や説明

! 旋回フレームを安全に取り扱うために、特に注意を払う必要のある事項

1. 安全上の注意事項

1.1 取扱説明書

取扱説明書は作業者がいつでも読めるような安全な場所に保管してください。

また、設置や操作、メンテナンスなどの前には必ず熟読してください。

ここで説明する全ての操作は、専門の担当者または適切な訓練を受けた技術者のみが行ってください。

1.2 安全上の注意事項

走行中のウェブのエッジ部分に触れないでください。

手や物を回転するロールに入れないでください。

手や物を旋回フレームの可動部分と固定部分との間に入れないでください。

1.3 旋回フレームのタイプ

旋回フレーム DR 1275とDR 2275では、寸法や付属品が異なります。技術面や操作面についてはどちらの旋回フレームも共通です。本書では、例として旋回フレーム DR 1275の写真やイラストを使用しています。

2. 機能

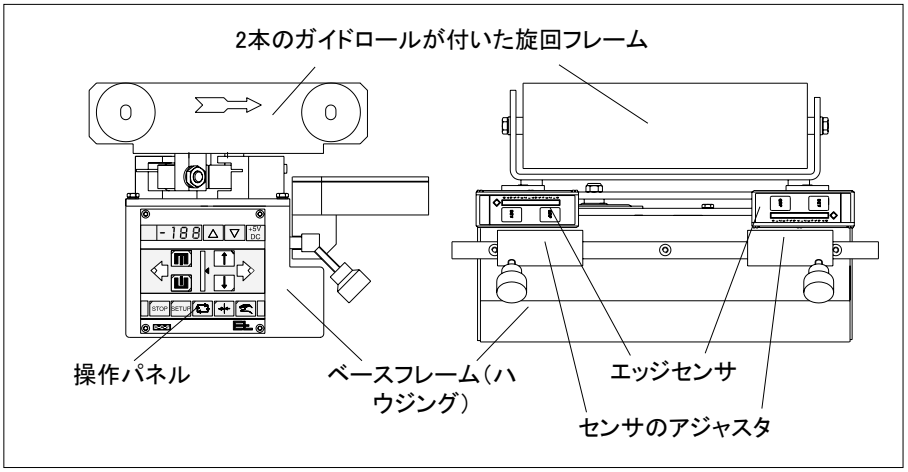
2.1 使用目的

旋回フレームは、ウェブの走行位置を修正する専用のガイド装置です。ウェブにかかるテンションが最大値を超えないようにご注意ください。

2.2 設計

旋回フレームの構成は以下の通りです。

- 2本のガイドロールが付いた旋回フレーム
- コントローラとアクチュエータが入ったハウジング
- 操作パネル
- センサを手で移動させるためのアジャスタ
- エッジセンサ（1、2台）



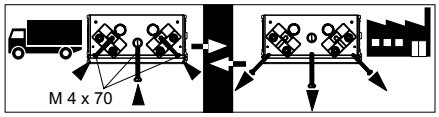
2.3 作動原理

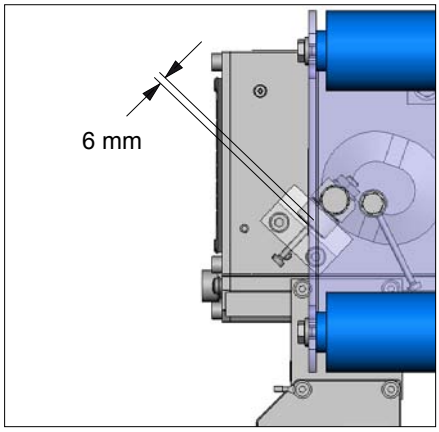
ベアリングに支えられた旋回フレームが、ハウジング上のU字型の軌道に沿って旋回します。システムの入口部分に置いた仮想支点を中心に、内蔵のアクチュエータで旋回フレームを動かします。旋回フレームの移動方向や移動量は、エッジセンサで検出したウェブの走行位置に基づき、デジタルコントローラ経由でアクチュエータに伝えられます。

3. 組み立て

安全および事故防止に係る規則など、国や地方の定める法令や規則、通則を順守してください。

3.1 輸送と開梱





➜ 必ずE+Lのオリジナルの梱包のまま旋回フレームを運搬してください。

➜ 旋回フレームに損傷がないことをご確認ください。

➜ 梱包材は適切に処分してください。

➜ 旋回フレームの試運転を行う前に、赤い目印の付いた2本の輸送用固定ボルトを必ず取り外してください。

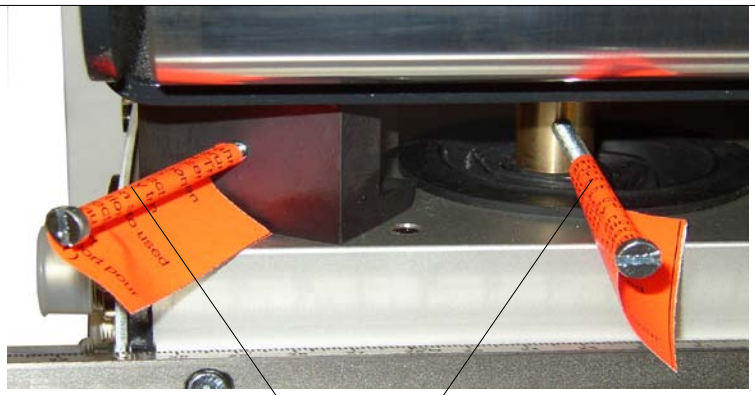
旋回フレームや、旋回フレームを取り付けた生産設備を移動させる際には、必ずその都度輸送用固定ボルトで固定してください。

お客さまが輸送用固定ボルトを取り付けずに輸送した場合、いかなる損傷に関しましても責任を負いかねますのでご注意ください。

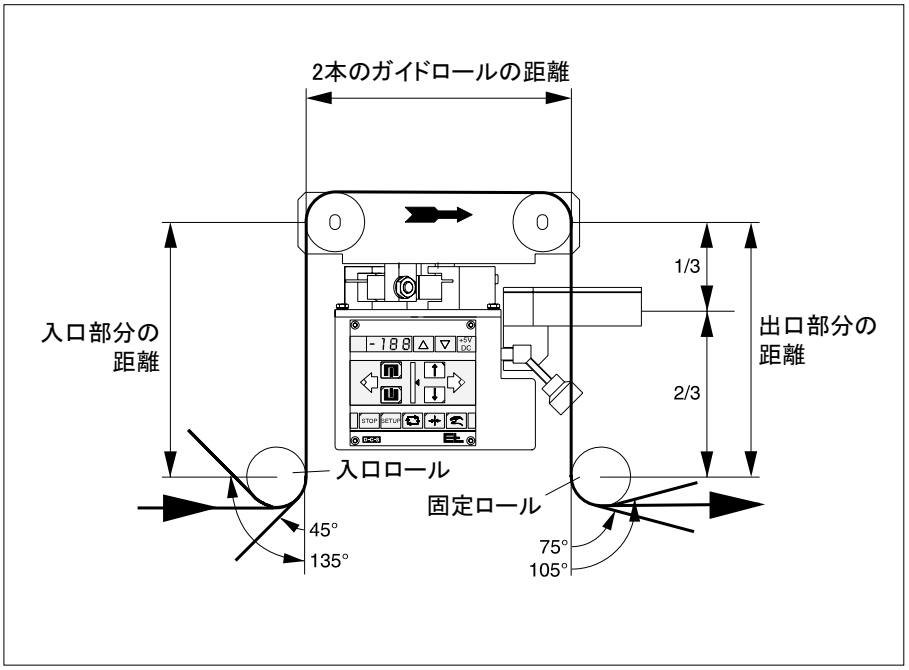
ガイドロールの交換など、旋回フレームに何らかの変更を加える際にも、必ず必ず輸送用固定ボルト固定してください。

The ガイドロール側の輸送用固定ボルトは、工具を使用せずに手で約6mmだけねじ込み、きつく締めないでください。
アクチュエータ側の輸送用固定ボルトは、マイナスドライバーできつく締めてください。

旋回フレームは、必ずモータで動かしてください。



3.2 レイアウト



入口ロール

入口ロールの抱き角が45～135° になるように取り付けてください。最適な抱き角は90° です。

入口部分および出口部分の距離

ウェブの走行位置を修正するには、ガイド装置の入口部分と出口部分の距離をそれぞれウェブ幅の50～100%に設定する必要があります。

2本のガイドロールの距離

2本のガイドロールの距離はシステムの設計段階でウェブ幅の70～100%に設定されており、変更できるものではありません。

固定ロール

固定ロールの抱き角が75～105° になるように取り付けてください。最適な抱き角は90° です。ウェブの走行位置を確実に修正するため、固定ロールの表面でウェブをしっかりとグリップする必要があります。

3.3 旋回フレーム

旋回フレームの取り付け作業中や、旋回フレームに何らかの変更を加える際には、どのねじも外さないでください。

➜ 具体的な寸法については、別添の寸法図などをご参照ください。

ハウジングの底面には、スライディングブロックで固定するための溝が2本付いています。各スライディングブロックには、M6ボルト用のねじ穴が2つあります。このねじ穴を利用して旋回フレームを固定します。

➜ 寸法図や企画図に従って、旋回フレームを取り付けてください。それぞれの溝において、スライディングブロックの位置できる限り離してください。取り付ける際には、旋回フレームの側面に書かれた赤い矢印がウェブの流れ方向と合うよう、向きにご注意ください。

レイアウトの説明に従って配置を行ってください。組み立てる際には、旋回フレームと設備全体の水平度をご確認ください。少しでもずれが認められる場合には、必ず補正してください。旋回フレームと2本のガイドロールの位置関係を調整してあるので、ロールを交換しないでください。旋回フレームのセンターとマシンセンターの位置を合わせる必要があります。

➜ 組み立て作業が完了したら、赤い目印の付いた2本の輸送用固定ボルトを取り外してください。

4. 設置

安全および事故防止に係る規則など、国や地方の定める法令や規則、通則を順守してください。

➜ 添付の配線図どおりにケーブルを接続してください。

➜ ケーブルは遮へいし、強電流の流れるケーブルから離して配線してください。

5. メンテナンス

❗メンテナンスは、必ず生産設備の電源を切った状態で行ってください。

5.1 旋回フレーム

➜ 設置環境によっては、旋回フレームに圧縮空気を吹き付けるか、掃除機でほこりなどを除去する必要があります。

‖ 旋回フレームは、必ずモータで動かしてください。

➜ ガイド装置に汚れが蓄積した場合はふき取ってください。

‖ 旋回フレームのロールでは、メンテナンスが不要な永久潤滑タイプのベアリングを使用しています。

5.2 センサ

➜ センサの取扱説明書をご参照ください。

6. 技術データ

6.1 旋回フレーム DR 1275

作動電圧	
定格電圧	24V DC
定格電圧範囲	20～30V DC
定格電圧範囲（電源ユニット使用）	100～240V、50/60Hz
入力電流	最大2.5A DC
入力電流（電源ユニット使用）	最大1.2A AC
ガイド精度	＜±0.1mm（ウェブの材質による）
ロールの面長	160/200/250/300mm
2本のガイドロールの距離（TP）	180/200mm
ロールの直径	40/60mm
走行位置の修正量	
TP 180mm	最大±19mm
TP 200mm	最大±21mm
定格修正速度	
TP 180mm	1～135mm/秒（可変）
TP 200mm	1～120mm/秒（可変）
ウェブテンション	最大300N
機器の周囲温度	10℃～50℃
保護等級	IP 54
寸法	（寸法図を参照）

Erhardt+Leimer GmbH
Postfach 10 15 40
D-86136 Augsburg
Phone +49 (0) 821 / 24 35-0
Internet http://www.erhardt-leimer.com
E-mail info@erhardt-leimer.com

6.2 旋回フレーム DR 2275

作動電圧	
定格電圧	24V DC
定格電圧範囲	20～30V DC
定格電圧範囲（電源ユニット使用）	100～240V、50/60Hz
入力電流	最大2.5A DC
入力電流（電源ユニット使用）	最大1.2A AC
ガイド精度	＜±0.1mm（ウェブの材質による）
ロールの面長（NW）	200/250/300/350/400/450mm
2本のガイドロールの距離（TP）	250/300mm
ロールの直径	60/80mm
走行位置の修正量	
TP 250mm	最大±14mm
TP 300mm	最大±18mm
定格修正速度	
TP 250mm	1～100mm/秒（可変）
TP 300mm	1～115mm/秒（可変）
ウェブテンション	
NW 200/250/300/350mm	最大300N
NW 400/450mm	最大200N
機器の周囲温度	10℃～50℃
保護等級	IP 54
寸法	（寸法図を参照）

仕様は予告なく変更されることがありますので予めご了承ください。